AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri), cild 67, №2, səh. 69-74 (2012)

Naxçıvan Muxtar Respublikasının Arazboyu Düzənliklərində Səhra və Yarımsəhra Fitosenozlarının Tədqiqi

F.X. Nəbiyeva
AMEA Naxçıvan Bölməsi, Bioresurslar İnstitutu, Babək pr. 10, AZ 7000, Naxçıvan,
E-mail: fatmakhanym_58@mail.ru

Məqalədə müasir səhra senozlarının kserofit bitkilərin lokal biotiplərinin formalaşmasına təsiri və rolundan bəhs edilir. Müasir səhra senozlarında əlverişsiz şəraitə - quraqlığa, şorlaşmaya, küləklə sovrulmaya və digər bu kimi məhvedici amillərə qarşı uyğunlaşma əlaməti olaraq kserofit bitkilərin lokal biotipləri inkişaf edərək formalaşır. İlk dəfə olaraq, Arazboyu ərazilərin Sədərək, Şərur, Böyükdüz, Gülüstan düzənliklərində lokallaşma prosesi elmi əsaslarla öyrənilmişdir. Buradakı səhra və yarımsəhralarda 20300 lokal biotipin olduğu müəyyənləşdirilmiş, onların növ tərkibi, fitosenoloji quruluşu və bioloji rolu tədqiq olunmuşdur.

Açar sözlər: *lokal biotip, mikroiqlim, səhra, yarımsəhra, fitosenoz, kserofit, halofit*

GİRİŞ

Arazboyu düzənliklər Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisinin 32%-ni təşkil edir. Bu ərazi Dərələyəz və Zəngəzur dağlarının meridian istiqamətində yaranan qolları və ya yüksəklikləri vasitəsilə Sədərək, Şərur, Böyükdüz, Naxçıvan, Gülüstan, Dəstə, Ordubad maili düzənliklərinə ayrılır. Bu düzənliklər qurşağı dəniz səthindən 600-1000 m-dək olan yüksəklikləri əhatə edir. Onlar səhra və yarımsəhra ekosistemlərinə məxsus fitosenozlardan ibarət olmaqla, qış otlaqları kimi istifadə olunurlar. Bu ekossistemlərin indikatorları, dominant, subdominant və edifikatorları tipik kserofit, halofit, həmçinin halokserofit bitkilərdir. Burada baş verən bütün dəyişikliklər səhralaşma prosesində və arid (quru) ərazilərin təbii komplekslərinin dəyişilməsində özünü göstərir. Səhra və yarımsəhralarda yağıntıların, rütubətin azlığı, əksinə temperaturun, buxarlanmanın çox olması bir qrup bitkilərin yaşayışını çətinləşdirir. Xüsusilə, qısa ömürlü efemer və efemeroidlərin inkişafı hər şeydən əvvəl mikroiqlim şəraitinin dəyişməsi ilə bağlıdır. Təbii olaraq, mikroiqlim şəraitinin məhəlli dəyişilməsi məhz yerli fiziki-coğrafi komponentlərin və landşaft komplekslərinin dəyişməsindən asılıdır. Kserofitləşmə, bozqırlaşma posesləri meşələrin, kolluqların qırılması, yarımsəhralarda, quraq çöllərdə bitki örtüyünün dəyişilməsi (suvarılan əkin, bağ, üzüm plantasiyalarının, yaşayış məntəqələrinin salınması və s.), səth albedosunun, radiasiya balansının, termik şəraitin, nisbi rütubətlənmənin və s. dəyişilməsində əks olunur. Bu isə bütövlükdə aridliyi daha da artırır, torpaq səthi kəskin quruyur, sel prosesləri, deflyasiya güclənir, nəticədə səhralaşma prosesi fəallaşır.

Regionun bitki növləri əsasən heyvandarlığın təbii yem bazası olan qış və yay otlaqlarında, biçənəklərdə, kənd ətrafı örüşlərdə yayılmışdır. İntensiv və normadan qat-qat artıq mal-qara tərəfindən otarılan bu sahələrdə otarma texnikası və qaydalarına ciddi əməl olunmadığından ayrı-ayrı bitkilik tipləpində yem, qida, dərman əhəmiyyətli bitkilər, həmçinin nadir və relikt növlər sayca azalıb sıradan çıxır, onların yerini isə az əhəmiyyətli alaq, kosmopolit, adventiv bitkilər əvəz edir. Nəticədə ot örtüyü seyrəlmiş sahələrdə torpaq eroziyası, deqradasiyası, təkrar şorlaşması burada səhralaşma prosesinin güclənməsinə gətirib çıxarır. Səhra fitosenozlarının müxtəlif sahələrində kserofit bitkilərin talalar (ləkələr) şəklində kiçik qruplaşmaları, yaxud lokal biotipləri yaranır. Lokal biotiplərin botaniki tərkibi halofit və halokserofit bitki növlərindən təşkil olunur. Burada səhra fraqmentlərinin şoranlı gilli-takırlı və çınqıllı gipsləşmiş tiplərinə də rast gəlinir. Onların yaranmasına, inkişafına quraq iqlim şəraitində otlaqlardan səmərəli istifadə olunmaması əsas rol oynayır. Xüsusilə, kserofit səhra fitosenozlarında intensiv otarılma nəticəsində ot örtüyü dağılır və ərazi çılpaqlaşır. Bitki örtüyü seyrəkləşmiş torpaqlar, öz növbəsində intensiv yuyulur və şorlaşır.

Son illər duzlaşmış sahələrdə çox sayda yeni halofit bitkilərin aşkar edilməsi, səhra landşaftının intensiv inkişaf etməklə öz tərkibini adventiv və yerli bitki komponentləri ilə zənginləşdirdiyini təsdiq edir. Halofit növlər səhra bitkiliyində edifikator və dominant kimi iştirak etməklə fitosenozun əsas yem kütləsini təşkil edirlər (Zalibekov 1990; Prilipko, 1939; Sultanova, İbrahimov, 2004).

MATERİAL VƏ METODLAR

Tədqiqatın əsas obyekti Naxçıvan MR-in Araz çayı boyunca yerləşən maili düzənlikləridir. Regionun arid ərazilərinin flora və bitkiliyi 2003-2011-ci illərdə tədqiq edilmişdir. Tədqiqat materialı kimi herbari

fondlarından, çöl tədqiqatı zamanı əldə olunmuş nəticələrdən, yeni floristik və fitosenoloji tapıntılardan istifadə olunmuşdur. Aparılan tədqiqatlar çox cəhətli olduğundan ekspedisiya, monitorinq, biomorfoloji, floristik, sistematik, geobotaniki, bioekoloji, arealoji, təsərrüfat və riyazi üsullardan istifadə olunmuşdur. Öyrənilən lokal biotiplərin fitosenoz daxilində miqdarının müəyyənləşdirilməsi məhsuldarlıq göstəricilərinin qiymətləndirilməsi haqqında xüsusi işlənmiş tədqiqat üsulları və metodik göstərişlər yoxdur. Bu işlərin aparılması üçün L.Q.Ramenskinin (1937), İ.H.Beydemanın (1979), P.D.Yaroşenkonun (1969), E.A.Bıkovun (1960, 1962) ümümi qəbul olunmuş geobotaniki üsulları fonunda şəxsi mülahizələrimizdən, çoxillik təcrübə və vərdişlərimizdən istifadə etmişik.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Təbii və antropogen amillərin birlikdə, təbii mühitə təsirindən bitkilərin fenofoz səviyyədə vegetasiyalarında hər cür qeyri-müəyyənlik yaranır və ildən-ilə bunlar ya artır və yaxud başqa bir formada özünü büruzə verir. Nəticədə, əvvəllər kiçik talalarla rast gəlinən şoranlı qruplaşmalar, yeni yaranmış əlverişli ekoloji şəraitdə çox güclü inkişaf edərək geniş şoranlıq senozlarına çevrilmişdir. Otlaqlarda normadan çox-çox artıq xırda və iri buynuzlu mal-qara saxlanılır. Buna görə də otlaqlar çox tapdanmış və eroziya prosesi xeyli artmışdır. Eyni zamanda iqlim dəyişiklikləri, antropogen amillər (suvarmanın genişlənməsi, su anbarları, kanallar və kollektor-drenaj şəbəkəsi), hidrogeoloji şəraitdə kökündən baş verən dəyişikliklərlə əvəz olunaraq, torpaq-bitki örtüyünün umumi hidromorfluğu ilə birlikdə təbii mühitdə qeyri-müəyyən dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Qış otlaqları düzənliklərin çox şorlaşmış şorangəlik səhra, yarımsəhra və dağətəyi bozqır bitki tiplərini əhatə edir. Otlaqların əsas yem ehtiyatını birillik efemerlər təşkil edirlər. Onların arasında paxlalılara, taxıllara və müxtəlifotlara aid olan çox qiymətli yem bitkiləri vardır. Paxlalı bitki növlərinə təbii yem sahələrində dağınıq halda rast gəlindiyindən otluğun əsas kütləsini təşkil etmir və ikinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edirlər. Onlardan fərqli olaraq taxıllar otluğun formalaşmasında, biokütlənin artmasında birinci dərəcəli rola malikdirlər.

Bizim tədqiqatlarda başlıca problemlərdən biri müasir səhra senozlarında kserofit bitkilərin lokal biotiplərin formalaşmasına təsirini və rolunu öyrənməkdən ibarətdir. Səhra və yarımsəhra bitkilik tipi dünyanın bütün dövlətlərinin ərazisində bu və ya digər dərəcədə yayılmışdır. Lakin, onlar prinsipcə nə qədər yaxın olsalar da torpaq-iqlim xüsusiyyətləri, florası, bitki örtüyünün quruluşu, növ tərkibi, təbii məhdudlaşdırıcı - antropogen, texnogen və zoogen amillərin təsir dərəcəsinə görə və s. fərqlənirlər. Bütün bunlar isə öz növbəsində tarixi-təkamül prosesində ətraf mühitin biotik və abiotik amillərinin kompleks təsiri nəticəsində yaranıb formalaşmışdır. Müasir dövrdə davamlı xarekter almış qlobal iqlim dəyişilmələri mövcud səhra və yarımsəhra senozlarını kəmiyyət və keyfiyyətcə aşağı səviyyəyə salmaqla tamamilə səhralaşmağa doğru istiqamətlənmiş lokal biotiplərin təşəkkül tapmasına imkan yaratmışdır. Apardığımız tədqiqatların nəticəsi göstərir ki, səhra və yarımsəhra tipli bitkiliklər dedikdə, təkcə kserofit bitkilərin, məsələn kserofit kolların, yarımkolların, kolcuqların, yarımkolcuqların, qısa vegetasiya dövrü keçirən efemer və efemeroidlərin üstün olması əsas meyar kimi qəbul oluna bilməz. Kür-Araz ovalığı və Arazboyu düzənliklərdə inkişaf etmiş səhra və yarımsəhraların müqayisəli şəkildə öyrənilməsi bizim düşüncələrimizin doğruluğunu subut edir. Məlumdur ki, Naxçıvan MR ərazisində olan kontinental (K) və kəskin kontinental (KK) iqlim tipi nəinki Azərbaycan Respublikasında, eyni zamanda bütövlükdə Cənubi Qafqazda yoxdur. Bu regionun florası və bitki örtüyü əsasən kserofit tiplidir. Belə halda, deyilənlərə əsasən gərək Naxçıvan MR ərazisi başdan-başa səhra və yarımsəhradan ibarət olardı. Ancaq burada səhra və yarımsəhra senozları d.s. 600-1100 m yüksəkliklərdə yerləşir. Kür-Araz ovalığı ərazisində isə səhra və yarımsəhra senozları daha çox və səciyyəvidir. Həm də buradakı ərazilərin hündürlük səviyyəsi aşağıdır (300 m-dək), hətta d.s. 28 m aşağı olan sahələr də vardır. Onda belə sual ortaya çıxır ki, bəs səhra və yarımsəhranı formalaşdıran, onları fərqləndirən başlıca meyarlar nədən ibarətdir?....

Apardığımız uzun müddətli tədqiqatların nəticəsi olaraq deyə bilərik ki, səhra və yarımsəhralar tarixi geoloji dövrlərdə əlverişsiz iqlim təsirilə yaranmış, seyrək bitki örtüyünə malik olan, ekoloji (iqlim, su, külək, şorlaşma və s.), antropogen, zoogen amillərin kompleks təsirindən eroziyaya, deflyasiyaya, deqradasiyaya uğrayan, səhralaşmaya və bozqırlaşmaya meyilli olan, ekstremal şəraitdə torpaq-bitki əlaqələrində tarazlığın pozulması, bioloji məhsuldarlığın azalması, bioloji potensialın dağılması təhlükəsi altında olan ekosistemlərdir.

Müasir dövrün iqlim dəyişilmələri bir çox ərazilərdə bitkiliyin zonallıq xarakterinin də dəyişilməsinə gətirib çıxarmışdır. Belə ki, əvvəllər Arazboyu düzənliklrdə kiçik ləkələr şəklində rast gəlinən introzonal şorangəlik səhra bitkiliyi hazırda tamamilə zonallıq təşkil etməklə bütün Arazboyu düzənlikləri əhatə edir. Arazboyu düzənliklərin təkrar duzlaşmış torpaqlarında tipik səhra bitkilərinin dominantlığı ilə halofit və efemerli-halofitli səhra senozları geniş areala malikdir. Belə fitosenozlarda

yarımkollar, kolcuqlar, yarımkolcuqlar, həmçinin vegetasiyası qısa müddətdə başa çatan birillik efemer və efemeroid halofitlər bol təmsil olunmuşlar. Xüsusilə, burada çiçəkli şoravcə - *Seidlitzia florida* (Bieb.) Bunge, atlı çərən - *Suaeda altissima* (L.) Pall., kol çərəni - *S. dendroides* C.A. Mey.) Moq., ətli şoran - *Salsola crassa* Bieb., budaqlı qışotu - *Petrosimonia brachiata* (Pall.) Bunge və b. səhra senozları daxilində özünəməxsus taksonomik tərkibə və senoloji quruluşa malik olan kserofit bitkilər lokal biotiplər əmələ gətirirlər. Buna qeyd olunan əlverişsiz ekoloji şəraitdə daha geniş yayılmış kcerohalofit yarımkollu formasiyalarda: lerxianyovşanlı - *Artemiseta lerchianae,* qumluqyovşanlı – *Artemiseta arenariae,* şorgiləşoranlı *Salsoleta nitrariae* və digər bitki qruplaşmalarında formalaşan lokal biotiplər misal ola bilər.

Arazboyu düzənliklərin qrunt sularının səthə yaxın olduğu yaxud, üzə çıxdığı duzlu sucaqlarda, bataqlıqlaşmış yerlərdə, gölməçələr ətrafında, çökəkliklərdə, güclü minerallaşmış çöllərdə, çay və arx ətrafında, suvarma kanallarının şorakətli sahillərində sıx bitən avropa duzlaqçoğanlı - *Salicornieta europaeae*, yağlısirkənli - *Atriplexeta nitensis* və s. kimi birillik bitkilərin formasiyaları üstünlük təşkil edir. Onlara yaxın olan anoloji sahələrdə, təkrar şorlaşmaya məruz qalmış torpaq və qrunt suları olan keçid tipli torpaqlarda minerallaşma daha sürətlə gedir (Quliyev, 2007; Zaxarov, 1939). Burada əsasən kserohalofit kolcuqlu formasiyalar məsələn: saqqallıhali-mionlu - *Halimioneta verruciferae*, belange-saksaulu - *Halostachyeta belangerianae*, tüklüsayqaçotulu - *Frankenieta hirsutae*, sərt-kənarnoealı - *Noeta strobilaceae*, müxtəlif-çərənli - *Suaedeta confusae*, yoğunlaşmış-sarsazanlı - *Halocnemeta strobilaceae,* dəstəli çayyovşanı - *Myricarieta bracteatae,* sərilən-əzgənli - *Kochieta prostratae,* budaqlıyul-ğunlu - *Tamariceta ramosissimae,* koçiyul-ğunlu - *Tamariceta kotschyae,* hohenaker-yulğunlu - *Tamariceta hohenackeriae* və b. formasiyaları gur inkişaf edir. Duzlaşmış və şoranlaşmış səhra bitkiliyində diqqəti cəlb edən geniş yayılmış mühüm senozlar sırasına həm də şoberşorgiləli - *Nitrarieta cshoberiae,* xəzərsarıbaşlı - *Kalidieta caspicae,* iriçiçək-xostəkli - *Caraganeta grandiflorae,* adidəvəti-kanlı-meyerdəvəayağılı - *Alhageto-Limoniosum* assosiasiyası, ağacvarişoranlı və ya qara-ğanlı - *Salsoleta dendroideae,* ləkəlişoranlı - *Salsoleta glaucae* və onların lokal biotipləri daxildir. Qeyd olunan senozəmələgətirici halofit bitki növləri səhra bitkiliyində əsas dominant, subdominant, edifikator kimi fitosenozun qurucusu və həmdə lokal biotiplərin əsas komponenti kimi iştirak edirlər. Bu fitosenozlar mal-qaranın anoloqu olmayan əsas qış otlaqlarıdır. Apardığımız çoxsaylı fenoloji müşahidələr, bioekoloji, fitosenoloji və məhsuldarlıq qiymətləndirmələri ilə müəyyən olunmuşdur ki, senoz daxilində lokal biotplərin sayı, onların kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Tədqiq olunan ərazilərin yarımsəhralarında efemerlərin iştirakı ilə adi üzərlik *Peganum harmala* L., adi həlməl - *Zigophyllum fabago* L., iriçiçək xöstək - *Caragana grandiflora* DC., tatar sirkəni - *Atriplex tatarica* L., qovuqlu bozalaq - *Lepidium vesicarium* L., kiçik pişiknanəsi - *Nepeta micrantha* L. və b. da lokal biotiplər əmələ gətirirlər. Onların tez-tez müşahidə olunan komponentləri sırasına *Artemisia arenaria* DC., *Agropyrum cristatum* L., *Salsola szovitsiana* və s. daxil olur. Hansı ki, yay aylarında ot örtüyündə çoxilliklərin topladıqları qida maddələri və onlarda potensial halda yığılan enerji payızda böyümə üçün sərf olunur.

Səhra və yarımsəhralarda efemerlərin iştirakı ilə yovşanlıqlar - *Artemiseto-Ephemeretum*, şorangəli yovşanlıqlar - *Artemiseto-Salsoletum* və onların müxtəlif variantlı lokal biotipləri üstünlük təşkil edir. Onlar ekoloji şəraiti, fitosenoloji quruluşu və digər bioekoloji xüsusiyyətlərinə görə səhra bitkiliyinin fitosenozlarından seçilirlər. Lerxian və ya iyli yovşan - *Artemisia lerchiana* bir çox səhra bitki qruplaşmalarında komponent kimi iştirak etməklə yanaşı, həm də yovşanlı yarımsəhra senozlarının əsas qurucusudur. Yovşanlıqlar səhralarda lokal şəklində intrazonallıq təşkil edir. Əksinə, yarımsəhralarda onlar daha geniş yayılmaqla zonallıq əmələ gətirir. Yovşanlı yarımsəhralar səhra bitkiliyinin ən geniş yayılmış variantıdır. Düzənliklərin nisbətən az şoran torpaqlarında geniş yovşanlı səhra zolağı şəklində ot örtüyü əmələ gətirirlər. Baxmayaraq ki, yovşanlıqların bir çox sahələri kənd təsərrüfatı bitkiləri üçün əkin sahəsinə çevrilmişdir, lakin hal-hazırda ayrı-ayrı massivlərdə yovşanlı yarımsəhralar saxlanılır və yaxşı qış otlağı kimi istifadə olunur. Qış otlaqları kimi istifadə edilən sahələrdə yovşanlıqlar mühüm yer tutur ki, onların da botaniki tərkibində bir sıra taxıl bitkiləri ot örtüyünün yem keyfiyyətini artırmaqla başlıca komponent kimi iştirak edir. Fitosenoloji strukturası etibarılə lerxian yovşanlığı yarımsəhraya çox oxşayır, lakin ondan fərqli olaraq şorangəli-yovşanlıq yarımsəhrasında hallofitlərə daha çox rast gəlinir.

Müasir səhra senozlarında əlverişsiz quraqlığa, şorlaşmaya, küləklə sovrulmaya və digər bu kimi məhvedici amillərə qarşı uyğunlaşma əlaməti olaraq kserofit bitkilərin inkişaf etmiş bu lokal biotipləri özlərinin qoruyucu funkciyaları ilə cəhra və yarımsəhralarda çox mühüm bioloji əhəmiyyətə malikdirlər. Daha doğrusu, quraq ərazilərin kserofit bitkiləri arasında dözülməz şəraitə qarşı lokallaşma prosesi baş verir. Məlumdur ki, bitkilər məskunlaşdıqları ekotoplarda onlar üçün zəruri olan həyat şəraiti (yer, işıq, qida, su, hava və s.) uğrunda rəqabət aparırlar. Ekstremal şəraitdə bir çox bitkilər

arasında birgə yaşamağa imkan verən uyğunlaşmalar yaranır. Bura fitosenozu əhatə edən areal daxilində formalaşan populyasiyalar, bitki qruplaşmaları, lokal və ya ləkələr şəklində əmələ gələn biotiplər misal ola bilər. Lokal biotiplərdə toplanmış bitkilər biri digərinə zərər yetirmədən, biri-birindən faydalanaraq vegetasiyalarını davam etdirirlər. Onların birgə yaşamalarına kömək edən mühüm uyğunlaşmalardan biri də bitkilərin biotoplarda mərtəbələrlə (yaruslarla) yerləşmələridir.

Lokal biotiplərin taksonomik tərkibində iştirak edən bitki növlərinin həyat formalarından, bolluğundan, sıxlığından asılı olaraq, bir-birindən fərqlənirlər. Səhra və yarımsəhraların lokal biotiplərində kollar, yarımkollar, kolcuqlar, yarımkolcuqlar üst mərtəbələrdə yerləşirlər. Bu mərtəbədəki bitkilərin yaratdığı əlverişli mikroiqlim şəraitində ondan aşağıda yerləşən kölgəyədavamlı kolların, çoxillik və birillik ot bitkilərinin, mamırların, yosunların məhv olmasının qarşısını alır. Səhra və yarımsəhra fitosenozlarında lokal biotiplər bir-birindən təcrid olunmuş halda ləkələrlə rast gəlinirlər. Onların taksonomik tərkibində 8-12 bəzən isə 14-15 bitki növünə rast gəlinir. Mövcud düzənliklərdə: Sədərək, Şərur, Böyükdüz, Gülüstan və s. lokal biotipləri müəyyənlişdirmk üçün ərazinin hamarlığını, genişliyini və lokal biotiplərin gözlə yaxşı müşahidə olundugunu nəzərə alaraq, daha iri həcmli nümunə meydançaları seçilmişdir.

Belə ki, nisbətən alçaq maili təpəcikli sahələrdə 5000 m^2, tamamilə əlverişli hamar düzənliklərdə isə 10000 m^2 ölçüdə, 3 təkrarda nümunə meydançaları (NM) götürülmüşdür. Seçilmiş NM hər biri 100 x100 m^2 olmaqla 10 kvadrata bölünmüşdür. I, II, III NM-da ayrı-ayrılıqda lokal biotiplər sayılmışdır: 1=13; II=15; III=8. Sonra B=K+L+M formulundan istifadə olunmuşdur (Nabiyeva and Ibadullayeva 2012). Burada B–lokal biotiplərin cəmi, K, L, M isə təkrar variantlardır. Variantların cəmindən alınan rəqəmi, onların sayına bölməklə orta rəqəm tapılmışdır:

***B=(K+L+M):3*=(13+15+8):3=36:3=12.**

İstifadə olunan formulu anoloji sahələrə şamil etməklə, əldə olunan lokal biotiplərin sayı ümumiləşdirilmişdir (cədvəl).

Beləliklə, LB sayı artdıqca senozun məhsuldarlığı yüksək olmaqla yanaşı, lokal biotiplərin yaratdığı mikroiqlim şəraiti ətrafdakı digər bitkilərə də müsbət təsir göstərir. Arazboyu düzənliklərin səhra senozlarında inkişaf etmiş kserofit bitkilərin yaratdığı lokal biotiplər növ tərkibinin kasıblığı ilə səciyyələnirlər (Nəbiyeva, İbrahimov, 2011).

Cədvəldən göründüyü kimi qış otlaqlarında lokal biotiplərin sayı qeyri-bərabər olmaqla 1 ha-da 5-12 arasnda dəyişir. Belə ki, rayonlar üzrə cəmi 16342 ha qış otlağının 2689,6 ha-da (16,5%) 20300 lokal biotiplərin olduğu hesablanmışdır.

Səhra və yarımsəhra senozlarında qeyd olunan növlərin üstünlüyü ilə inkifaf edən bitki birlikləri landşaft əmələgətirici əhəmiyyətə malikdirlər. Onların taksonomik tərkibləri zəngin olmasa da əsas senozəmələgətiricilər mal-qara tərəfindən yaxşı yeyildiyindən düzənliklərin səhra, yarımsəhra bitkilikləri təbii yem ehtiyatı baxımından böyük təsərrüfat əhəmiyyətinə malikdirlər.

Arazboyu düzənliklərdə yarımsəhraların florası daha zəngindir. Payız-yaz dövrlərində onların layihə örtüyü 70-75(85)% olduğu halda, səhralarda bu örtük 35-40, bəzən daha az olur. Qeyd olunan bitki qruplaşmlarının yem keyfiyyəti orada bolluq təşkil edən və ya komponent kimi iştirak edən birillik yem bitkilərindən, efemer və efemeroidlərdən çox asılıdır. Onlar iri kol və kolcuqların aralarında, kölgəli yerlərdə yaşıl örtük əmələ gətirirlər. Bu müddətdə senozun lokal biotipləri ətrafındakı açıq yerlərində kserofit bitkiləri qızmar günəş şüaları, külək, şorlaşma, otarma kimi məhdudlaşdırıcı təsirlər altında təravətini itirir və quruyaraq küləklə sovrulur. Buna görə səhra və yarımsəhraların geniş ərazisində lokal biotiplər biri-birindən xeyli aralı kiçik yaşıl talalar şəklində görünür.

Arazboyu düzənliklərdə, xüsusilə Kəngərli rayonunun Böyükdüz kəndi yaxınlığında 2008-2009-cu illərdə çox da böyük olmayan çılpaq sahələrdə (5-10 m^2) quraqlığa davamlı kserofit bitkilərin toxumlarını əkməklə apardığımız eksperimental təcrübə işləri, fenoloji müşahidələr

Cədvəl. Naxçıvan MR qış otlaqlarında lokal biotiplərin miqdarı

Rayonlar	Qış otlaqları, ha	Lokal biotipli qış otlaqları, ha	Lokal biotiplərin sayı, 1 ha	Lokal biotiplərin miqdarı
Babək	8910	891,6	7	6241,2
Culfa	1000	420,7	5	2105,5
Ordubad	228	153, 5	8	1228,0
Sədərək	1734	346,8	6	2080,8
Şahbuz	663	210,4	10	2104,0
Şərur	2905	486,2	9	4375,8
Kəngərli	902	180,4	12	2164,8
CƏMİ:	16342	2689,6		20300,1

göstərdi ki, bu yolla nəinki təkcə arid ərazilərdə lokal biotiplərin sayını artırmaq, eyni zamanda boş qalmış çılpaq yerləri yüngülcə dımrıqlayıb qiymətli taxıl və paxlalı efemer yem bitkilərinin toxumlarını səpməklə o yerlərin məhsuldarlığını müəyyən qədər artırmaq mümkündür. Butün bunlar, həm də səhralaşma prosesinin təsirini azaltmış olar. Təcrübə sahəsində əkilmiş bitki toxumlarının cücərməsi, inkişafı və bununla bərabər bir neçə senozəmələgətirici bitki növünün və onun yaratdığı lokal biotipin vegetasiya dövrü izlənilmiş, fenospektirləri tərtib olunmuşdur.

NƏTİCƏLƏR

Beləliklə, müasir səhra və yarımsəhra fitosenozlarının kserofit bitkiləri dözülməz şəraitə qarşı uyğunlaşma əlaməti olaraq, lokal biotiplərin formalaşmasına güclü təsir göstərirlər. Arid ərazilərdəki qış otlaqlarının məhsuldarlığının artırılmasında və yem keyfiyyətinin yüksəldilməsində yaranmış lokal biotiplər böyük rol oynayır. Bu da mal-qaranın qidaya tələbatı çox olan payız, qış və yaz aylarında, təbii yaşıl yemlə təmin olunması sahəsində mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Naxçıvan MR-in Arazboyu düzənliklərini əhatə edən, qış otlağı kimi istifadə olunan səhra və yarımsəhralarda ilk dəfə olaraq lokal biotiplərin sayı müəyyən edilmişdir.

Öyrənilmişdir ki, qış otlaqlarında lokal biotiplərin sayı qeyri-bərabər olmaqla, 1 ha-da 5-12 arasnda dəyişir. Rayonlar üzrə cəmi 16342 ha qış otlağının 2689,6 ha-da (16,5%) 20300 lokal biotiplərin olduğu hesablanmış onların növ tərkibi və bioloji rolu öyrənilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

Nəbiyeva F.X. (2010) Arid ərazilərin florası və səhralaşma (Kür-Araz ovalığı, Arazboyu düzənliklər). Naxçıvan: Tusi, 242 s.

Nəbiyeva F.X., İbrahimov Ə.Ş. (2011) Yarımsəhra və səhra ekosistemlərinin deqradasiyası. Naxçıvan: Tusi, 135 s.

Sultanova Z.R., İbrahimov Ə.Ş. (2004) Naxçıvan MR-in səhra və yarımsəhra yem bitkiləri. AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, **XXV:** 290-293.

Бейдеман И.Н. (1979) Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 155 с.

Быков Б.А. (1960, 1962) Доминанты раститель-ного покрова Советского Союза. АН Каз. ССР, Алма-Ата: Наука, т. I, 314 с.; т. II, 436 с.

Захаров С.А. (1939) Почвы Нахичеванской АССР. Баку: Изд.Аз.ФАН СССР, 315 с.

Залибеков З.Г. (1990) Об условиях мобилизации биологического потенциала аридных земель. Проблемы освоения пустынь. Научно-теоротический журнал. Ашхабад: Ылым, **№1:** 16-31.

Прилипко Л.И. (1939) Растительные отношения Нахичеванской АССР. Баку: Аз.ФАН, 196 с.

Раменски Л.Г. (1937) Учет и описание растительности М.: ВАСХНИЛ, с.100

Ярошенко П.Д. (1969) Геоботаника. М.: 198с.

Nabiyeva F.Kh., Ibadullayeva S.J. (2012) Development Appropriatenesses of Deserting Processes in The KAP and The PAR. Global Advanced Research Journal of Geography and Regional Planning Vol. 1(5) pp. 083-087

Ф.Х. Набиева

Исследования Фитоценозов Пустынь и Полупустынь Приараксинской Низменности Нахчыванской Автономной Республики

В статье приводятся результаты исследования влияния современных пустынных фитоценозов на формирование локальных биотипов ксерофитных растений. Установлено что, в современных пустынных фитоценозах идет процесс локализации ксерофитных растений вследствие влияния неблагоприятных природных условий (засуха, засоленность почвы, выветривание, деградация и другие разрушительные факторы). Впервые нами в низменностях Садарак, Шарур, Боюкдюз, Гюлюстан на научной основе изучены процессы локализации ксерофитных растений. Выявлено 20300 локальных биотипов, исследован их видовой состав, фитоценологическое строение и биологическая роль.

F.Kh. Nabiyeva

Studies on Phytocenoses of the Desert and Semi-Desert Lowlands Stretching Along the Araz river in Nakhchivan Autonomous Republic

The paper presents the results of investigations of the influence of modern desert plant communities in the formation of local biotypes xerophytic plants. It is was found out in the process of localization of xerophytic plants is going on in modern desert plant communities due to the influence of unfavorable environmental conditions (drought, salinity, erosion, degradation and other destructive factors.) For the first time the process of localization of xerophyte plants has been studied by us in Sadarak, Sharur, Boyukduz and Gulustan lowlands 20300 local biotipes were identified their specific composition, phytocenological structure and biological zole was revealed.